

物流仓库火灾特点及灭火器材选用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/285/2021\\_2022\\_\\_E7\\_89\\_A9\\_E6\\_B5\\_81\\_E4\\_BB\\_93\\_E5\\_c67\\_285487.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/285/2021_2022__E7_89_A9_E6_B5_81_E4_BB_93_E5_c67_285487.htm) 防火、灭火、对于人类社会来讲，几乎是一个长久的话题，只要有易燃物存在的地方，肯定就有发生火灾的可能性存在，而作为日常生产、生活中物资流动的中转站，物流仓库由于现场情况复杂、物资堆放密度大，十分容易发生火情，所以物流仓库的防火安全，一直是消防研究课题的重中之重。仓库：一般意义上指的是储藏和放置物资的场所或建筑物，物资高度集中的地方，物资堆放密度高，一旦发生火灾，经济损失往往十分严重。针对物流环节人口、物资流动频繁，难于管理的特点，笔者从以下几个方面简单解构仓库火情发生的特点与方式。物流仓库的一般特点

- 1、可燃物存放规模较大，堆放高度集中。一般性非专业物流仓库内存放存放货品多未进行专业分类、分库存放而混存于一个库内，堆放方式大多采用堆垛、货架存放、托盘堆放等常见方式。数量多，密度大，种类杂。
- 2、布局不规范，必要防火通道堵塞。出于成本考虑，一般物流环节能利用的空间都尽量被利用到，某些必须预留的安全空间也被占用，整个仓库码放分区杂乱，布局缺乏科学指导。某些企业将仓库、车间合为一处，达不到必要的防火安全标准；发生火情后码放物资往往“火烧连营”，而由于消防通道被堵塞，救火的最佳时机常被人为延误，造成不必要损失。
- 3、安防人员力量不足，管理不到位导致火情发现晚；仓库规模的大小和费用开支决定了仓库管理人员的多少，日常工作时间由于在岗人员较多，能够达到库库有人这一基本

要求；而下班后库区人员锐减，通常只有值班室有人值班，无法及时发现火情而延误扑救时间。4、出于安全考虑和城市建设规划需要，大部分仓库选址在郊区和人口密度相对较小的地区，由于地理条件的限制，这些地方大多消防能力严重不足。从库房建设要求来看，物流库房一般库房较长、房体跨度大、顶棚高、耐火等级低、易燃物品码放密度大，过火速度快，燃烧易形成规模效应；火情复杂，可燃物不完全燃烧，产生大量高温有毒烟尘，阻碍视线，不利于人员逃生；由于火场条件易于空气对流，造成可燃物余烬飞洒，容易引发它处火情而殃及池鱼。相应预防措施与扑救手段综合以上情况，结合在消防行业的一些工作经验，对物流仓库火灾的预防与扑灭，除一般性措施如做好库区安防教育、普及防火知识、对库房物资的码放进行合理安排、相关部门定期进行抽样检查、对防火条件不合格者及时进行整改、充实值班人员岗位、落实日常巡检人员岗位职责、严格督导日常防火工作开展等必要措施之外，要最大限度降低火灾所造成的人员，物质损失，必须加大必要的防、灭火器材的资金投入，选用真正适合物流仓库此类场合的高效灭火器材；综合市场上现有消防产品的灭火能力，并结合物流仓库火情发生初期燃烧剧烈，火情发展迅速的特点，就灭火器材选用问题，笔者简单阐述如下几点意见：就仓库这一特定火场条件下对灭火器材灭火性能、速度要求就常用灭火剂进行适用性分析如下：普通干粉：普及范围广，有一定的灭火能力，目前一般物资仓库大多正在使用，但较其他种类灭火剂而言，其灭火性能平平，不适应扑灭燃烧剧烈，范围较大的火灾；对物流仓库此类对消防器材灭火能力要求极高的场合并不十分实用

。二氧化碳：释放时要达到有效灭火浓度，需要一定时间，属于通过隔绝氧气进行物理灭火的灭火剂类型，灭火速度慢，灭火能力有限，且液态CO<sub>2</sub>汽化时造成周围空气中水汽大量冷凝液化，并产生酸雾，对被保护物有不利影响。七氟丙烷：作为哈龙灭火剂的替代品，该种灭火剂灭火效果较好，但灭火过程易与高温火焰发生化和反应，产生剧毒氟化氢气体，且灭火剂释放时也会产生与二氧化碳类似的冷凝现象，一旦氟化氢溶于此时产生的水雾中，便会形成对被保护物与人体有剧烈腐蚀的氢氟酸（某些行业中常用于溶解玻璃），因而适用范围也受到限制；烟烙净：由二氧化碳、氩气、氮气按一定比例混合而成，灭火机理与二氧化碳同属窒息氧气类物理灭火方式，灭火速度慢是其无法回避的弱点，无法适应仓库火场迅速灭火的要求；热气溶胶：目前部分场合已有使用，使用成本较低，但据其实际使用效果而言，影响有限。由于需要通过引燃大量发烟材料制造灭火烟雾对被保护空间填充进行全淹没式灭火，装置启动时间长，灭火速度慢，热气溶胶中含有的大量粘性物质易于附着在被保护物表面难于清除，装置启动使得火场内能见度降低，也不利于人员迅速逃生。超细干粉灭火剂：此类产品完全由我国自主研发的，具有独立知识产权的国产高效灭火剂，国家火炬计划项目，国家专利产品，目前国内仅有湖北武汉“绿色消防”一家企业专营生产，物理特性表现为一种干燥的、易流动的并具有很好的防潮、防结块性能的固体粉末；灭火剂平均粒径小于5微米，其灭火机理结合物理、化学两种方法；化学方式：通过灭火剂与可燃物反应而夺取有氧燃烧所必须的热量和燃烧时产生的大量活性因子来切断燃烧链。物理方式：通过在可

燃物表面形成晶体保护膜来隔绝氧气，从而实现迅速有效的熄灭火焰。以上大致对物流仓库的灭火需求与相关灭火器材的选用作出了简单的说明，在实际的防、灭火工作中，相关人员需结合本单位情况对灭火剂进行有针对性选择，挑选出符合本单位实际使用需求的最佳产品。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)